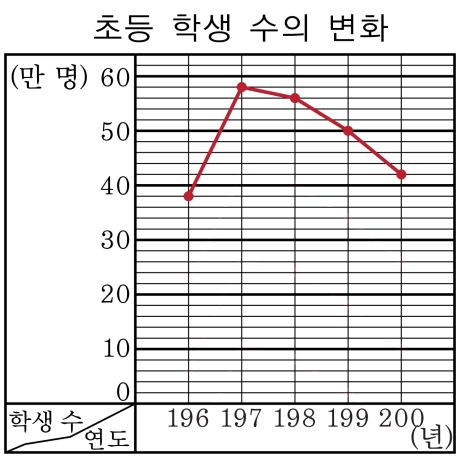
1. 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기는 얼마인지 구하시오.



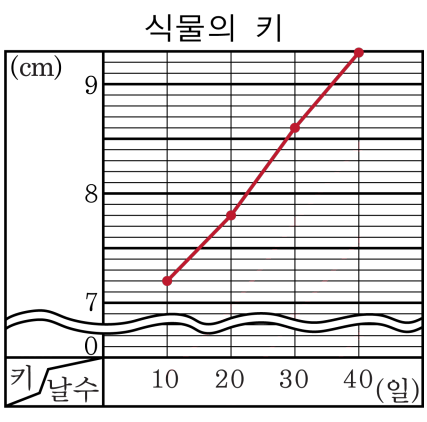
▶ 답 : 만명

▷ 정답 : 2만명

해설

10 만명을 5 칸으로 나누었으므로 10 (만 명) ÷ 5 = 2 (만 명) 입니다.

2. 다음은 어떤 식물의 키를 조사하여 나타낸 그래프입니다. 이 식물은 10 일에서 40 일까지 모두 몇 cm 자랐는지 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 2.1 cm

해설

$9.3 - 7.2 = 2.1(\text{cm})$

3. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내기에 알맞은 표는 어느 것입니까?

㉠ 민수네 반 학생들이 가을소풍으로 가고 싶은 장소

가고 싶은 곳	놀이 공원	바다	제주도	금강산	합계
학생 수(명)	10	5	3	2	

㉡ 영수의 월별 턱걸이 횟수

월	5	6	7	8	9	10
개수	36	39	37	32	37	38

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

(개)와 같이 각각의 크기를 비교하기 위해서는 막대 그래프로 나타내는 것이 좋습니다.

4. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내면 더 좋은 것의 개수를 구하시오.

㉠ 일 년 동안 내 몸무게의 변화
㉡ 우리나라의 도별 쌀 생산량
㉢ 서울의 인구 변화

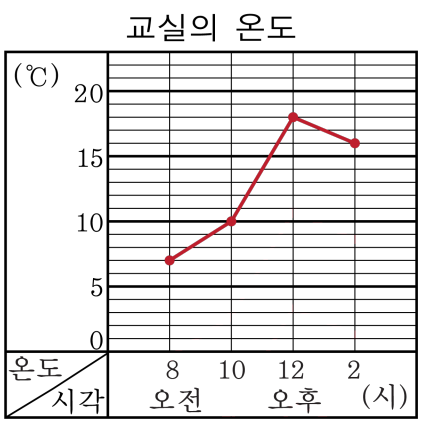
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2개

해설

우리나라의 도별 쌀 생산량은 그림 그래프 또는 막대 그래프로 나타내는 것이 좋습니다.
꺾은선 그래프 : ㉠, ㉢ → 2개

5. 다음 그래프는 교실의 온도를 2시간마다 나타낸 것입니다. 교실의 온도가 14 °C일 때는 오전 몇 시쯤인지 구하시오.



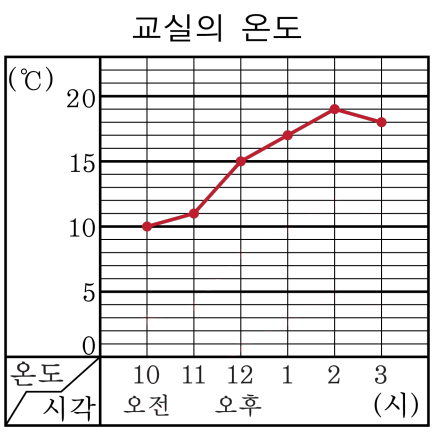
▶ 답 : 시

▷ 정답 : 11시

해설

세로 눈금 14 °C에서 가로로 수직선을 그어 그래프와 만나는 점에서 세로로 수직선을 내리면 11시쯤임을 알 수 있습니다.

6. 오후 12 시 30 분의 온도는 약 몇 도라고 할 수 있는지 구하시오.



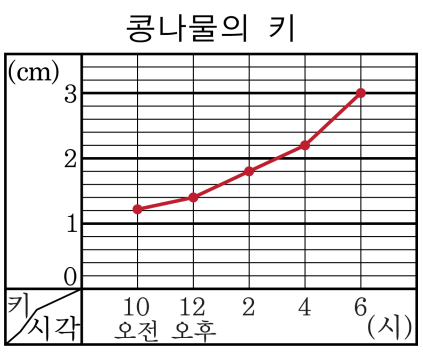
▶ 답 : ℃

▷ 정답 : 약 16 ℃

해설

12 시와 1 시 중간 정도를 읽어 줍니다.

7. 정아는 콩나물의 키를 오전 10 시부터 오후 6 시까지 2 시간 간격으로 재어 꺾은선그래프를 그렸습니다. 오후 5 시의 키는 약 얼마인지 구하시오.



▶ 답 : cm

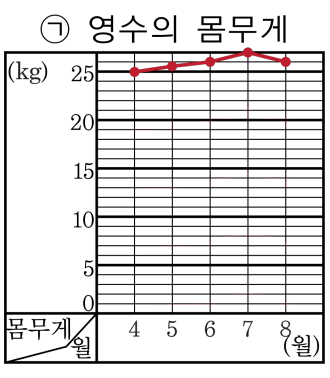
▷ 정답 : 약 2.6 cm

해설

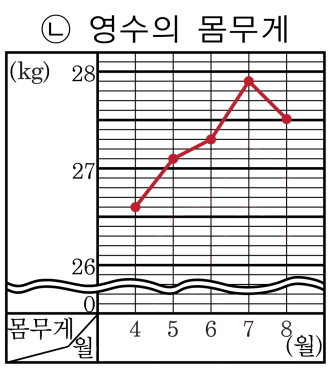
한 칸을 구하면 $1 \div 5 = 0.2$ 입니다. 그러므로 4 시와 6 시 사이는 2.2 cm 와 3 cm 의 중간인 약 2.6cm 입니다.

8. 다음은 영수의 몸무게를 월별로 조사하여 그래프로 나타낸 것입니다. 몸무게의 변화가 뚜렷하게 나타난 것은 ㉠, ㉡ 중 어느 것입니까?

㉠ 영수의 몸무게



㉡ 영수의 몸무게



▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

기울기의 변화가 적으면 변화하는 모양을 알기 힘듭니다.

9. 민경이의 허리 둘레의 길이를 매월 조사하여 나타낸 표입니다. 그래프를 그리는 데에 꼭 필요한 부분은 50.2cm 부터 ☐cm 까지입니다. ☐ 안에 들어갈 수를 구하시오.

민경이의 허리 둘레의 길이 (매월 1일 조사)

월	5	6	7	8	9
둘레 (cm)	50.2	51.8	52.4	50.5	51.7

▶ 답 :

▷ 정답 : 52.4

해설

그래프를 그리는 데에 꼭 필요한 부분은
가장 짧은 50.2 cm 부터 가장 긴 52.4 cm 까지입니다.

10. 다음 중 꺾은선 그래프에 대한 특징이 아닌 것은 어느 것입니까?

① 시간에 따른 연속적인 변화를 알 수 있습니다.

② 조사하지 않은 중간값도 알 수 있습니다.

③ 늘어나고 줄어드는 변화를 알기 쉽습니다.

④ 각 부분의 크기를 비교할 때 편리합니다.

⑤ 자료를 점과 선분으로 나타냅니다.

해설

④는 막대 그래프의 특징입니다.

11. 다음 중 꺾은선 그래프의 특징을 잘못 말한 것은 어느 것입니까?

① 연속적으로 변화한 모양을 쉽게 알 수 있습니다.

② 조사하지 않은 중간의 값을 알기 쉽습니다.

③ 최솟값과 최댓값을 한눈에 알 수 있습니다.

④ 조사하지 않은 중간의 값은 짐작할 수 없습니다.

⑤ 늘어나거나 줄어든 변화를 쉽게 알 수 있습니다.

해설

< 꺾은선 그래프의 특징>
1) 시간에 따른 수량 변화를 연속적으로 알아보기 쉽습니다.
2) 조사하지 않은 중간의 것은 대강 예상할 수 있습니다.
3) 수량의 변화를 시간에 따라 알 수 있습니다.

12. 꺾은선그래프는 다음 중 어떤 점을 알아보는데 편리한지 구하시오.

① 전체에 대한 일부의 크기를 알아볼 때

② 계속 변화해 가는 모양을 나타낼 때

③ 학생들의 혈액형의 수를 비교할 때

④ 크기를 서로 비교할 때

⑤ 학생들의 좋아하는 음식을 파악할 때

해설

꺾은선 그래프는 계속 변화해 가는 모양을 알아볼 때 편리합니다.

13. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내기에 적합한 것의 개수를 구하시오.

㉠ 우리 반 학생들이 좋아하는 운동의 종류
㉡ 일 주일동안 팔굽혀펴기의 횟수
㉢ 어느 관광지의 월별 관광객 수
㉣ 일 년 간 내 몸무게의 변화
㉤ 학급별 지각생의 수

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 3개

해설

변화를 지속적으로 관찰한 것을 고르면
㉡, ㉢, ㉣로 3개입니다.

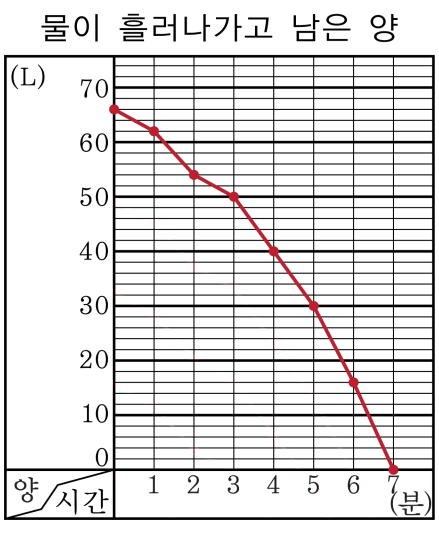
14. 다음 설명 중 <u>틀린</u> 것은 어느 것입니까?

① 시간에 따라 변화하는 모양을 한 눈에 알아보기 위해서는 막대 그래프로 나타냅니다.
② 꺾은선 그래프를 그릴 때 필요 없는 부분을 생략하여 변화되는 모습을 뚜렷이 나타내기 위해 물결선을 이용합니다.
③ 재어 보지 않은 중간점의 수량을 짐작할 수 있는 것은 꺾은선 그래프입니다.
④ 각 부분의 상대적인 크기를 비교하기 위해서는 막대 그래프로 나타냅니다.
⑤ 대전의 월 평균 기온의 변화를 알아보기 위해서는 꺾은선 그래프로 나타냅니다.

해설

① 시간에 따라 변화하는 모양을 한 눈에 알아 볼 수 있는 것은 꺾은선 그래프입니다.

15. 다음 그래프는 가득 찬 물통에서 물이 흘러나가고 남은 양을 1분 간격으로 조사하여 나타낸 것입니다. 물이 다 흘러나왔을 때, 흘러나온 물의 양은 모두 몇 L 입니까?



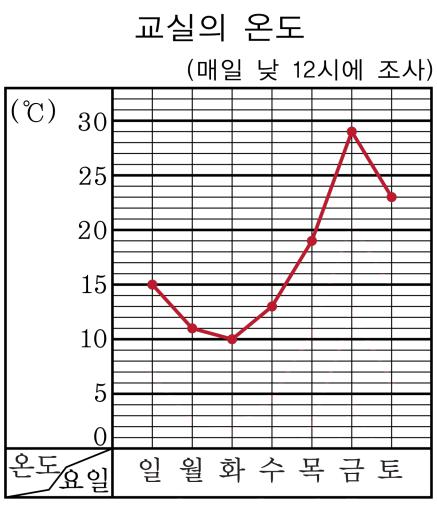
▶ 답 : L

▷ 정답 : 66 L

해설

세로의 작은 한 칸의 크기 : $10 \div 5 = 2$(L)
처음 물통에 들어 있던 물의 양 : 66L
그래프에서 가로축이 0 인 지점 : 7 분
가득 찬 물통에서 모든 물이 다 흘러나왔기때문에 흘러나온 물의 양은 처음에 물통에 들어 있던 66 L 입니다.

16. 다음은 교실의 온도를 일 주일 동안 매일 낮 12시에 조사하여 나타낸 그래프입니다. 최고 기온과 최저 기온의 차는 몇 °C입니까?



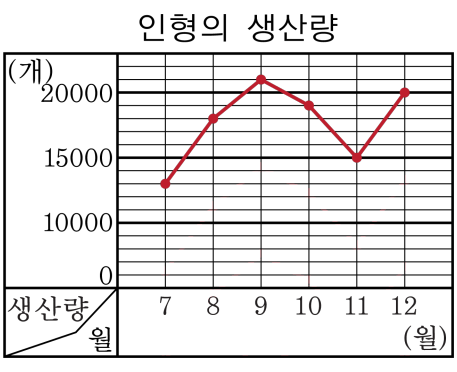
▶ 답 : °C

▷ 정답 : 19 °C

해설

최고 기온 : 29 °C
최저 기온 : 10 °C
기온의 차 : 29 – 10 = 19(°C)

17. 다음 그래프는 어느 공장의 한 달 동안 인형의 생산량을 매월 조사하여 나타낸 것입니다. 인형의 생산량이 가장 많을 때와 가장 적을 때의 생산량을 합한 것은 약 몇 만개인지 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 약 30000 개

해설

생산량이 가장 많을 때는 9 월의 21000 개이고,
생산량이 가장 적을 때는 7 월의 13000 개입니다.
두 생산량의 합을 구하면 34000 개이므로
천의 자리에서 반올림하면 약 30000 개입니다.

18. 다음 표를 세로 눈금의 칸수가 30개인 그래프 용지에 꺾은선 그래프로 나타내려면 세로의 눈금 한 칸의 크기를 아이스크림 몇 개로 정하면 알맞는지 구하시오.

월	6	7	8	9	10
아이스크림 (개)	40	56	48	30	22

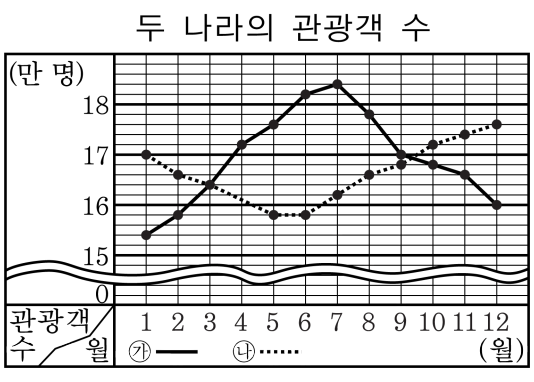
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설

세로축 칸의 크기가 작을수록 상세하게 나타낼 수 있고, 표에서 아이스크림의 수가 모두 짝수로 나타나있으므로 눈금 한 칸의 크기는 아이스크림 2 개씩으로 하는 것이 적당합니다.

19. 다음 그래프는 어느 두 나라의 한 해의 관광객 수를 나타낸 꺾은선 그래프입니다. ㉮ 도시와 ㉯ 도시의 관광객의 수의 차가 가장 심할 때는 몇 월인지 구하시오.



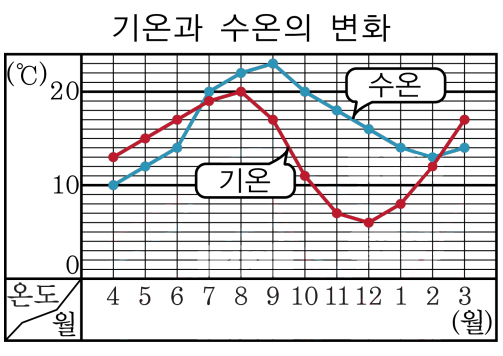
▶ 답 : 월

▷ 정답 : 6월

해설

두 그래프사이의 간격이 가장 큰 6월에 ㉮ 도시의 관광객 수는 18만 2천명, ㉯ 도시의 관광객 수는 15만 8천명이므로 두 도시의 관광객의 수의 차이는 2만 4천명입니다.

20. 다음은 기온과 수온을 그래프로 나타낸 것입니다. 기온과 수온 중 어느 것이 일 년 동안 변화가 심했는지 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 기온

해설

최고 온도와 최저 온도의 차가 큰 그래프가 온도의 변화가 심합니다.
수온 : $23 - 10 = 13(°C)$
기온 : $20 - 6 = 14(°C)$